STATISTIQUES SUR L'INDUSTRIE MINERALE

1987

Québec

Prière d'adresser toute demande de renseignement
concernant cette publication au:

Ministère de l'Energie et des Ressources
Secteur Mines
Direction de la politique et de l'évaluation
Service de la statistique
1620, boul. de l'Entente
Québec (Québec)
G1S 4N6

A l'attention de Denise Malo
Téléphone : (418) 643-8184 ou 1-800-463-3357 pour appels
interurbains sans frais au Canada
Télex : 051-31709
Télécopieur: (418) 643-3803

Les citations et la reproduction du contenu de la
présente publication sont autorisées avec mention
de la source.

Dépôt légal-1er trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Canada
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN: 2-550-18387-8
ISSN: 0829-9730

AVANT-PROPOS

Le secteur Mines du ministère de l'Energie et des Ressources souhaite renseigner toutes les personnes et instances intéressées par le monde minier sur l'évolution de l'investissement et de la production de l'industrie minérale québécoise. La présente publication dresse un portrait statistique de l'industrie minérale québécoise tiré des données statistiques préliminaires pour l'année 1987; elle se veut une source de renseignements pour le lecteur intéressé à connaître les grands paramètres de cette industrie au Québec.

Cette publication n'aurait pu être réalisée sans la coopération des producteurs et des investisseurs agissant sur la scène minière québécoise, lesquels ont fourni, dans le cadre des enquêtes menées par le Service de la statistique, les données indispensables à la production des tableaux qui constituent l'essentiel du présent ouvrage.

TABLE DES MATIERES

Avant-propos..... III

Table des matières..... V

Liste des tableaux..... VI

Liste des figures..... VII

Liste des signes conventionnels et abréviations..... VIII

Carte des régions administratives du Québec..... IX

Définitions..... XI

Introduction..... 1

Première partie - Production et investissement..... 3

- Revue générale..... 5

Deuxième partie - Production minérale..... 11

Troisième partie - Prix des métaux..... 21

Quatrième partie - Investissement minier..... 25

Cinquième partie - Main-d'oeuvre dans l'industrie minérale..... 33

LISTE DES TABLEAUX

PREMIERE PARTIE - PRODUCTION ET INVESTISSEMENT

Tableau 1 Nombre d'établissements actifs dans l'industrie minérale
Québec, 1986-1987 7

Tableau 2 Investissement et production de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987 8

DEUXIEME PARTIE - PRODUCTION MINERALE

Tableau 3 Production minérale
Québec, 1986-1987 12

Tableau 4 Production minérale par région administrative
Québec, 1986-1987 13

Tableau 5 Production des principales substances métalliques
Québec, 1983-1987 17

Tableau 6 Production des principaux minéraux industriels
Québec, 1983-1987 18

Tableau 7 Production des matériaux de construction
Québec, 1983-1987 19

TROISIEME PARTIE - PRIX DES METAUX

Tableau 8 Prix des métaux (moyenne annuelle)
Canada, 1983-1987 22

Tableau 9 Prix de l'argent, de l'or, du cuivre et du zinc (moyenne mensuelle)
Canada, janvier 1986 - novembre 1987 22

QUATRIEME PARTIE - INVESTISSEMENT MINIER

Tableau 10 Investissement dans l'industrie minérale
Québec, 1983-1987 26

Tableau 11 Variation dans l'investissement de l'industrie minérale
Québec, 1983-1987 26

Tableau 12 Investissement par substance
Québec, 1983-1987 29

Tableau 13 Investissement par région administrative
Québec, 1983-1987 30

CINQUIEME PARTIE - MAIN-D'OEUVRE DANS L'INDUSTRIE MINERALE

Tableau 14 Emplois, salaires et heures payées dans l'industrie minérale
Québec, 1978-1987 34

Tableau 15 Emplois, salaires et heures payées par substance
Québec, 1986-1987 35

Tableau 16 Emplois, salaires et heures payées par région administrative
Québec, 1986-1987 36

LISTE DES FIGURES

PREMIERE PARTIE - PRODUCTION ET INVESTISSEMENT

Figure 1 Investissement et production de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987 (exprimés en dollars courants)..... 9

Figure 2 Investissement et production de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987 (exprimés en dollars de 1981)..... 9

DEUXIEME PARTIE - PRODUCTION MINERALE

Figure 3 Valeur de la production minérale par région administrative
Québec, 1986-1987..... 16

TROISIEME PARTIE - PRIX DES METAUX

Figure 4 Prix moyen mensuel de l'argent
Canada, janvier 1986 - novembre 1987..... 23

Figure 5 Prix moyen mensuel de l'or
Canada, janvier 1986 - novembre 1987..... 23

Figure 6 Prix moyen mensuel du cuivre et du zinc
Canada, janvier 1986 - novembre 1987..... 23

QUATRIEME PARTIE - INVESTISSEMENT MINIER

Figure 7 Investissement de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987..... 27

Figure 8 Investissement de l'industrie minérale
selon les diverses catégories de dépenses
Québec, 1985-1987..... 28

LISTE DES SIGNES CONVENTIONNELS ET ABREVIATIONS

Les signes conventionnels suivants sont utilisés dans ce document:

..	donnée confidentielle
...	n'ayant pas lieu de figurer
-	néant ou zéro
--	négligeable
*	préliminaires
**	prévisions
%	pourcentage
$	dollar canadien

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce document:

g	gramme
kg	kilogramme
kt	kilotonne
kmc	millier de mètres cubes
Mmc	million de mètres cubes
r	donnée révisée
s	sac de 170 décimètres cubes
t	tonne métrique
'000 s	mille sacs de 170 décimètres cubes
'000	millier

Les régions administratives du Québec

DEFINITIONS

Dépenses d'exploration au chantier

Cette catégorie regroupe des sommes engagées pour la recherche de nouveaux gisements dans les chantiers productifs ou en cours d'aménagement en vue d'une exploitation. Cette recherche se traduit principalement par des travaux de forage au diamant, de géologie, de géochimie, de géophysique, de tranchées et autres travaux d'exploration en surface et sous terre. De plus, les frais d'administration associés à ces travaux sont comptabilisés dans ces dépenses.

Dépenses d'exploration hors-chantier

Cette catégorie comprend les sommes engagées pour la recherche de nouveaux gisements en dehors des chantiers productifs ou en cours d'aménagement. Elle regroupe principalement les dépenses affectées aux travaux de décapage, de coupe de ligne, de jalonnement, de tranchées, de forage au diamant, de géologie, de géochimie, de géophysique (au sol ou aéroportée), de fonçage de puits d'exploration et de tout autre travail d'exploration de surface et souterraine. Les frais d'administration associés à ces travaux physiques sont aussi inclus.

Dépenses de mise en valeur

Cette catégorie comprend les frais de délimitation et de préparation du gisement découvert sur un chantier productif ou en cours d'aménagement en vue de son exploitation. Ces dépenses regroupent des frais de décapage, de fonçage de puits, de travers-bancs, de galeries, de rampes et de remontées, des travaux de forage au diamant, des services tels le hissage et la ventilation ainsi que la surveillance générale des travaux. Sont aussi inclus les frais d'administration associés à ces travaux.

Dépenses de réparation

Les dépenses de réparation représentent les dépenses non capitalisées engagées pour maintenir l'efficacité opérationnelle du stock existant de biens durables (des installations et de l'actif). Lorsque les frais de réparation sont suffisamment élevés pour prolonger la vie utile de ces biens, pour accroître leur capacité ou autrement leur productivité, ils sont considérés comme des dépenses en immobilisation au titre de construction ou de machines et d'équipement.

Dépenses en immobilisation

Cette catégorie compte deux groupes distincts de dépenses: 1) construction, 2) machines et équipement.

Le premier groupe comprend les dépenses pour la construction et l'acquisition de bâtiments neufs et autres ouvrages en surface et souterrains qui ne sont pas inclus dans les dépenses de mise en valeur. Il inclut aussi la construction de bâtiments et tous les travaux de génie tels routes, systèmes de gestion des résidus, constructions maritimes, (quai, jetée, mur de soutènement), etc. Les frais capitalisés tels que les honoraires d'ingénieurs, de

notaires, d'avocats et d'architectes ainsi que la valeur des immobilisations mises en place par la propre main-d'oeuvre des entreprises sont inclus dans ce groupe; le prix d'achat du terrain et le coût des logements résidentiels sont cependant exclus.

Le deuxième groupe comprend les dépenses pour l'acquisition de matériel et d'équipement neufs (et usagés s'ils sont importés), incluant l'achat de camions et autre matériel mobile, de mobilier de bureau, de matériel de terrassement et de manutention ainsi que de tout autre équipement et machine qui ne sont pas déjà déclarés au titre des travaux d'exploration et de mise en valeur.

Dollar constant

Dans le présent document, les valeurs exprimées en dollars constants de 1981 ont été calculées à partir de l'indice d'ensemble des prix de vente dans les industries manufacturières au Canada pour les années antérieures à 1986 et à partir de l'indice d'ensemble des prix des produits industriels: industries manufacturières du Canada pour 1986-1987.

INDICE DES PRIX DES PRODUITS INDUSTRIELS:
INDUSTRIES MANUFACTURIERES; CANADA

Année	Indice	Année	Indice
1978*	69,9	1983*	109,7
1979*	80,0	1984*	114,1
1980*	90,7	1985*	117,2
1981*	100,0	1986	119,6
1982*	106,0	1987	124,6

Source: Statistique Canada
* Indice des prix de vente dans les industries manufacturières au Canada

Dollar courant

Unité monétaire canadienne qui désigne la valeur d'un bien ou d'un service lors de la période de référence. A moins d'avis contraire, toutes les données sont établies en dollars courants.

Etablissement

L'établissement se définit comme la plus petite unité constituant une entité distincte et menant des activités associées à l'exploration et/ou à l'exploitation des substances minérales.

Frais d'administration

Cette catégorie de dépenses comprend tous les frais administratifs, les dépenses du siège social, les locations à bail et autres dépenses foncières.

Heures payées

Les "heures payées" sont les "heures effectivement travaillées", plus l'équivalent des heures payées pour les jours de congé statutaire, de vacances annuelles, de congé de maladie, etc.

Les "heures effectivement travaillées (et payées)" sont les heures de travail réalisées par les employés des diverses catégories d'emploi et qui ont été rémunérées au taux ordinaire, au taux de travail de nuit ou au taux de temps supplémentaire.

Investissement

Ce terme regroupe l'ensemble des dépenses d'exploration, de mise en valeur, d'immobilisation et de réparation.

Personnes-année

Ce terme représente la somme, pour les douze mois de l'année, des salariés qui ont été payés le dernier jour de travail de chaque mois, qu'ils soient payés au mois, à la semaine, à l'heure ou à la pièce; cette somme est divisée par douze.

Production minérale

Ce terme est synonyme de "quantité vendue, expédiée ou utilisée" et il ne désigne pas nécessairement les quantités produites au cours de l'année. On entend par "quantité utilisée" les quantités produites par un établissement minier et utilisées par celui-ci pour ses propres besoins.

INTRODUCTION

Cette publication fournit aux personnes et aux milieux intéressés les données récentes sur l'évolution de l'industrie minérale du Québec. Elle se compose principalement de tableaux et figures illustrant l'investissement, l'emploi et la production de l'industrie minière québécoise. Le premier chapitre présente un sommaire de l'activité minière en 1987 établi à partir des statistiques préliminaires.

Toutes les données du présent ouvrage représentent la compilation d'informations recueillies auprès des intervenants de l'industrie minérale québécoise par le biais de plus de deux mille (2000) formulaires statistiques et d'une enquête téléphonique. Le Service de la statistique a estimé les données qui n'ont pas été produites par certaines personnes recensées.

Dans ce document les données couvrant l'année 1986 sont définitives. Les statistiques couvrant l'année 1987 représentent, pour le secteur des minéraux non métalliques, la somme des données préliminaires fournies par les intervenants qui composent cette industrie. En ce qui concerne le secteur des minéraux métalliques, les données ont été établies en extrapolant les quantités rapportées dans les questionnaires mensuels et à partir de diverses sources d'information publiques traitant de l'activité minière québécoise.

Les données présentées par région administrative correspondent aux 10 subdivisions territoriales en vigueur avant le 22 décembre 1987.

Les valeurs exprimées en dollars constants (1981=100) ont été calculées au moyen des indices des prix dans les industries manufacturières au Canada.

Première partie

Production et investissement

REVUE GENERALE

Les investissements

Pour la première fois, en 1987, l'investissement annuel de l'industrie minérale du Québec dépasse le cap du milliard de dollars, en hausse de 32,3% sur 1986; tous les domaines d'investissement progressent: exploration, 69%; mise en valeur, 18%; immobilisation, 28%, réparation 8%.

La région la plus favorisée est l'Abitibi-Témiscamingue avec des investissements totaux de 664 millions de dollars, une augmentation de 68% par rapport à 1986, qui est surtout attribuable à des véhicules de financement très favorables sur le plan fiscal et aux investissements effectués dans l'exploration minière, en particulier dans le secteur des métaux précieux. Les dépenses de 1987 pour les métaux précieux canalisent 61% des investissements totaux dans l'industrie minérale du Québec, un gain de 68% sur 1986.

La production

Les expéditions minérales québécoises ont augmenté, en 1987, de 23,7% passant de 2,2 à 2,7 milliards de dollars. En dollars constants de 1981, l'augmentation est de 18,8%, c'est-à-dire 2,2 milliards de dollars en 1987 contre 1,8, en 1986.

Comme en 1986, c'est l'or qui contribue le plus à la valeur de la production minérale du Québec en 1987 (21%). Les 30,5 millions de grammes d'or produits en 1987, une augmentation d'environ 8% sur 1986, ont une valeur de 577 millions de dollars, un gain de 24%, ce qui reflète la hausse des cours de ce métal: en 1985 le prix annuel moyen d' un gramme d'or était de 14,07 $ (317 $US/oz); en 1986, 16,42 $ (367,5 $US/oz) et 19,03 $ (446,4 $US/oz) en 1987.Cette augmentation du prix annuel moyen de l'or (16%) se constate aussi pour le cuivre (20%) et l'argent (22%).

Quant au minerai de fer, le prix moyen est demeuré assez voisin de celui de 1986 et on assiste à un accroissement de la production (+15%).

Le cuivre contribue pour 4% à la valeur totale de la production minérale, une chute de 1% par rapport à 1986, malgré l'augmentation du prix du métal, ce qui s'explique par la stagnation de son volume de production (50 060 tonnes).

Le zinc, qui a également contribué pour 4% à la valeur totale de la production minérale québécoise en 1987, affiche une production de 82 650 tonnes, une augmentation de 123% sur 1986. Cette forte augmentation est le résultat d'une faible production en 1986 (fermeture de la mine Corbet de la division Lac Dufault de la Corporation Falconbridge Copper) et de l'ouverture, en 1987, de la zone A-1 de Mines Selbaie.

L'argent a également suivi la tendance à la hausse en 1987. Les quantités produites ont presque doublé passant de 62 à 122 tonnes entre 1986 et 1987; son prix moyen a progressé de 22% au cours de la même période ce qui s'est traduit par des gains de 39 millions de dollars en 1987, en hausse de 41 % sur l'année précédente.

Les minéraux industriels

En 1987, les expéditions de minéraux industriels ont progressé et le titane, l'ilménite, l'amiante, la silice et le talc ont contribué le plus à cette augmentation. L'amiante, malgré une baisse de 6% du volume de ses expéditions, affiche une valeur de production 20% plus élevée.

Les matériaux de construction

En 1987, la valeur des expéditions de matériaux de construction a augmenté d'environ 15% par rapport à l'année précédente. Le volume des expéditions de tous les matériaux de construction a augmenté à l'exception de la catégorie "sable et gravier" qui a diminué de 1,5%. Les expéditions de ciment ont augmenté en quantité et en valeur respectivement de 14,8% et 19,5%. La pierre fait également bonne figure avec des augmentations de volume de 12,3% et de valeur de 16,2%. Ces deux matériaux contribuent pour 8,4% (ciment) et 7,4% (pierre) à la valeur totale de la production minérale de 1987.

Les emplois

L'emploi dans l'industrie minière du Québec est légèrement supérieur à 21 000 personnes-année en 1987. Ces emplois, directement liés à l'industrie, représentent 765 millions de dollars en salaire et 44 millions d'heures de travail. Il s'agit d'une légère augmentation par rapport à l'année précédente qui, avec 20 525 personnes-année affichait un mimimum record depuis l'année 1946.

TABLEAU 1
Nombre d'établissements actifs dans l'industrie minérale
Québec, 1986-1987

	Nombre d'établissements	
	1986	1987*
SECTEUR PRIMAIRE		
Production		
Amiante	6	3
Calcaire	70	70
Cuivre	4	6
Dolomie magnésitique	1	1
Fer	4	4
Fer titané	1	1
Gaz naturel	1	1
Granite	47	52
Graphite	1	1
Grès	14	14
Marbre	6	6
Mica	1	1
Niobium	1	1
Or	17	17
Sable et gravier	248	265
Schiste	6	6
Sel	1	1
Silice	9	8
Stéatite et talc	2	3
Tourbe	41	41
Zinc	2	3
TOTAL	483	505
Pré-production		
Cuivre	2	1
Or	8	7
Zinc	1	0
Talc	1	1
Silice	2	2
TOTAL	14	11
Exploration	308	408
Entrepreneurs de forage au diamant	31	35
TOTAL	339	443
SECTEUR SECONDAIRE		
Chaux	2	2
Ciment	5	6
Fonderies et affineries	5	5
Produits d'argile	4	3
TOTAL	16	16
GRAND TOTAL	852	975

* Préliminaires.

TABLEAU 2
Investissement et production de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987

Années	Investissement	Production		Variation de la valeur de la production	Investissement par rapport à la production
	($ courants)	($ courants)		%	%
1978.....	434 216 782	1 784 776 531		6,6	24,3
1979.....	563 575 865	2 154 987 187		20,7	26,2
1980.....	720 633 755	2 470 382 014	r	14,6	29,2
1981.....	816 325 512	2 383 582 722	r	-3,5	34,3
1982.....	620 682 323	2 015 715 315		-15,4	30,8
1983.....	517 759 586	2 022 165 182		0,3	25,6
1984.....	601 776 202	2 168 517 390		7,2	27,8
1985.....	677 520 730	2 244 985 685		3,6	30,2
1986.....	762 934 425	2 192 690 099		-2,3	34,8
1987*.....	1 009 313 000	2 713 394 000		23,7	37,2
	($ constants)	($ constants)			
1978.....	621 197 118	2 553 328 371		-2,4	...
1979.....	704 469 852	2 693 733 984		5,5	...
1980.....	794 524 532	2 723 684 689	r	1,1	...
1981.....	816 325 512	2 383 582 722	r	-12,5	...
1982.....	585 549 362	1 901 618 222		-20,2	...
1983.....	471 977 746	1 843 359 327		-3,1	...
1984.....	527 411 000	1 900 541 096		3,1	...
1985.....	578 089 360	1 915 516 796		0,8	...
1986.....	637 905 038	1 833 352 926		-4,3	...
1987*.....	810 043 000	2 177 684 000		18,8	

* Préliminaires.

FIGURE 1
Investissement et production de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987 (exprimés en $ courants)

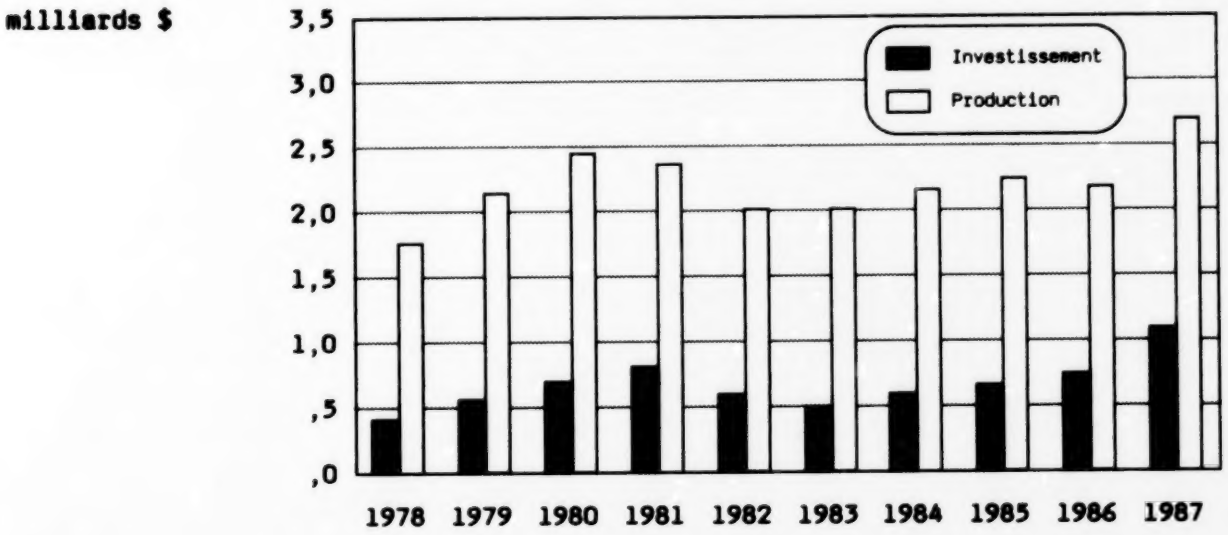
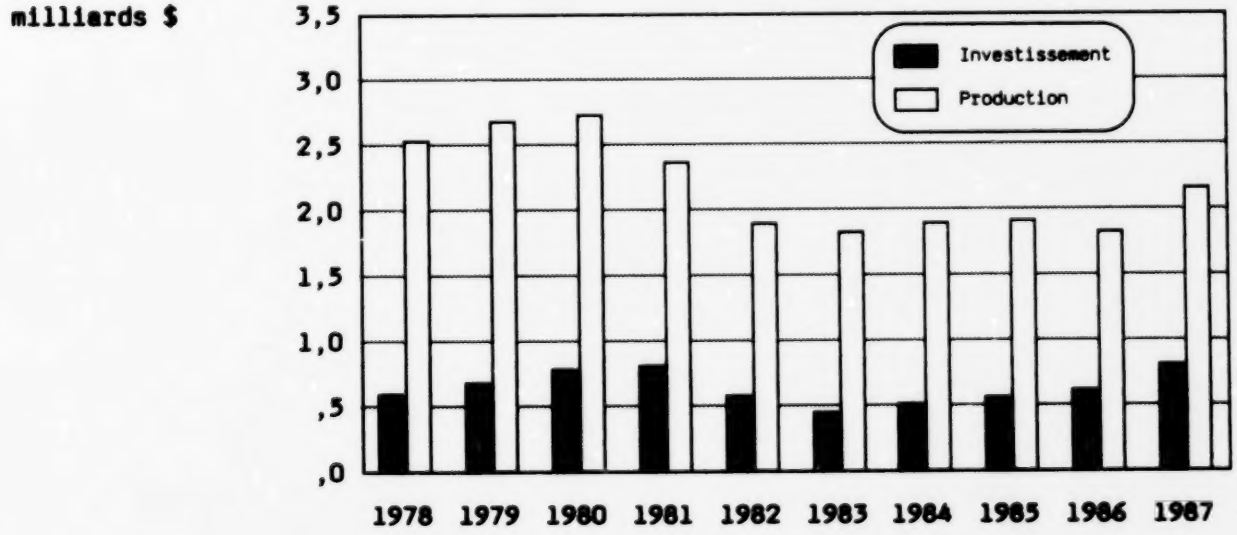


FIGURE 2
Investissement et production de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987 (exprimés en $ constants)



Deuxième partie

Production minérale

TABLEAU 3
Production minérale
Québec, 1986-1987

Substances	1986 Quantité	1986 $	1987* Quantité	1987* '000$
Minéraux métalliques				
Or	28 341 749 g	465 286 495	30 547 kg	576 739
Minerai de fer	13 471 247 t	..	15 550 kt	..
Cuivre	51 622 095 kg	105 412 317	50 060 t	120 344
Zinc	37 126 223 kg	45 108 362	82 650 t	105 296
Argent	62 232 126 g	15 730 412	122 497 kg	37 856
Molybdène	354 903 kg	2 388 976	..	..
Sélénium	115 330 kg	1 976 872	90 t	1 801
Cadmium	43 743 kg	167 229	90 t	509
Tellure	4 882 kg	168 219	11 t	319
Minéraux non métalliques				
MINÉRAUX INDUSTRIELS				
Amiante	540 733 t	178 035 832	510 kt	214 213
Tourbe	7 770 033 s	30 059 253	7 376 '000 s	26 439
Silice	836 580 t	17 024 823	834 kt	17 863
Soufre(1)	42 179 t	7 492 014	50 kt	8 100
Talc	..	3 190 849	..	3 650
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION				
Ciment	3 249 209 t	190 288 942	3 731 kt	227 340
Pierre	36 066 105 t	172 193 902	40 485 kt	200 172
Sable et gravier	29 607 136 t	61 926 920	29 177 kt	62 642
Produits d'argile:				
- briques	143 492 626	26 808 934	..	..
- autres	...	2 812 401	...	3 280
Autres(2)		866 617 347		1 106 831
GRAND TOTAL		2 192 690 099		2 713 394

(1) Valeur de l'acide sulfurique.
(2) Comprend le minerai de fer, le fer de refonte, le niobium, le gaz naturel, le graphite, l'ilménite, le mica, le sel, les scories de titane, la chaux, la dolomie magnésitique et les produits d'argile (briques) pour 1987.
* Préliminaires.

TABLEAU 4
Production minérale par région administrative
Québec, 1986-1987

Substances et régions	1986 Quantité	1986 $	1987* Quantité	1987* '000$
Bas Saint-Laurent (01)				
Argent	..	..	..	..
Cuivre	..	..	..	..
Molybdène	354 903 kg	2 388 976	..	..
Or	..	..	..	..
Pierre	413 461 t	1 511 395	215 t	890
Sable et gravier	1 970 393 t	3 678 143	1 263 kt	1 653
Sel	..	..	..	..
Sélénium	11 621 kg	199 196	10 t	180
Soufre	25 060 t	4 854 832	30 kt	4 860
Tellure	1 607 kg	55 372	4 t	105
Tourbe	1 038 896 s	3 016 459	881 '000s	3 053
TOTAL		..		..
Saguenay-Lac Saint-Jean (02)				
Argent	6 026 053 g	1 523 205	5 939 kg	1 835
Cuivre	..	..	..	..
Niobium	..	..	..	..
Or	3 681 790 g	60 443 947	5 273 kg	100 340
Pierre	851 125 t	8 090 290	738 kt	8 297
Sable et gravier	2 687 357 t	3 687 943	2 144 kt	3 022
Tourbe	..	..	..	..
Silice	..	..	..	..
TOTAL		118 141 825		166 822
Québec (03)				
Amiante	..	..	..	..
Ciment	..	..	..	..
Gaz naturel	..	..	..	..
Pierre	3 699 945 t	22 093 392	4 006 kt	24 387
Produits d'argile - briques	..	..	..	..
- autres	...	..	..	..
Sable et gravier	6 327 328 t	16 159 956	6 904 kt	17 641
Silice	156 994 t	2 363 999	168 kt	2 941
Talc	..	..	..	..
Tourbe	5 142 524 s	21 477 186	4 417 '000s	15 785
TOTAL		241 900 341		283 496

* Préliminaires.

TABLEAU 4
Production minérale par région administrative
Québec, 1986-1987 (suite)

Substances et régions	1986 Quantité	1986 $	1987* Quantité	1987* '000$
Trois-Rivières (04)				
Argent	..	..	..	..
Mica	..	..	..	..
Or	..	..	..	..
Pierre	1 993 842 t	10 375 679	2 295 kt	11 597
Produits d'argile - autres	...	..	...	..
Sable et gravier	2 476 290 t	4 789 040	2 145 kt	4 286
Tourbe	..	..	..	..
TOTAL		30 662 986		33 587
ESTRIE (05)				
Amiante	..	..	..	..
Chaux	..	..	..	..
Pierre	855 871 t	5 552 663	999 kt	5 854
Produits d'argile - briques	..	..	...	...
Sable et gravier	2 358 671 t	5 339 751	2 243 kt	3 334
TOTAL		..		..
Montréal (06)				
Cadmium	43 743 kg	167 229	90 t	309
Chaux	..	..	..	..
Ciment	..	..	..	..
Dolomie magnésitique	..	..	..	..
Pierre	26 347 515 t	114 079 146	29 768 kt	135 141
Produits d'argile - briques	..	..	..	..
Sable et gravier	7 118 874 t	14 605 287	8 701 kt	20 628
Silice	647 062 t	13 566 952	644 kt	14 284
Soufre	17 119 t	2 637 182	20 kt	3 240
Talc	..	..	..	..
TOTAL		316 340 679		375 871
OUTAOUAIS (07)				
Graphite	..	..	..	..
Pierre	1 571 298 t	8 467 532	1 894 kt	10 527
Sable et gravier	2 390 230 t	5 378 709	2 231 kt	4 752
TOTAL		..		..

* Préliminaires.

TABLEAU 4
Production minérale par région administrative
Québec, 1986-1987 (suite et fin)

Substances et régions	1986 Quantité	1986 $	1987* Quantité	1987* '000$
Abitibi-Témiscamingue (08)				
Argent	49 857 894 g	12 602 578	109 708 kg	33 904
Cuivre	24 367 003 kg	49 757 420	28 712 t	69 023
Or	24 203 229 g	397 344 411	24 898 kg	469 243
Pierre	12 061 t	344 445	10 kt	235
Sable et gravier	3 175 944 t	6 257 511	2 972 kt	6 124
Sélénium	103 709 kg	1 777 676	88 t	1 621
Tellure	3 275 kg	112 847	7 t	214
Tourbe	..	..	..	..
Zinc	37 126 223 kg	45 108 362	82 650 t	105 296
Silice	..	..	..	..
TOTAL		513 627 140		686 243
Côte-Nord (09)				
Fer de refonte	..	..	..	..
Ilménite	..	..	..	..
Minerai de fer	13 471 247 t	..	15 550 kt	..
Pierre	320 987 t	1 679 358	560 kt	3 244
Sable et gravier	1 102 049 t	1 830 580	574 kt	1 102
Titane	..	..	..	..
Tourbe	1 098 846 s	3 764 129	1 426 '000s	5 146
TOTAL		..		..

* Préliminaires.

Note: Aucune production dans la région du Nouveau-Québec (10).

FIGURE 3
Valeur de la production minérale par région administrative
Québec, 1986-1987

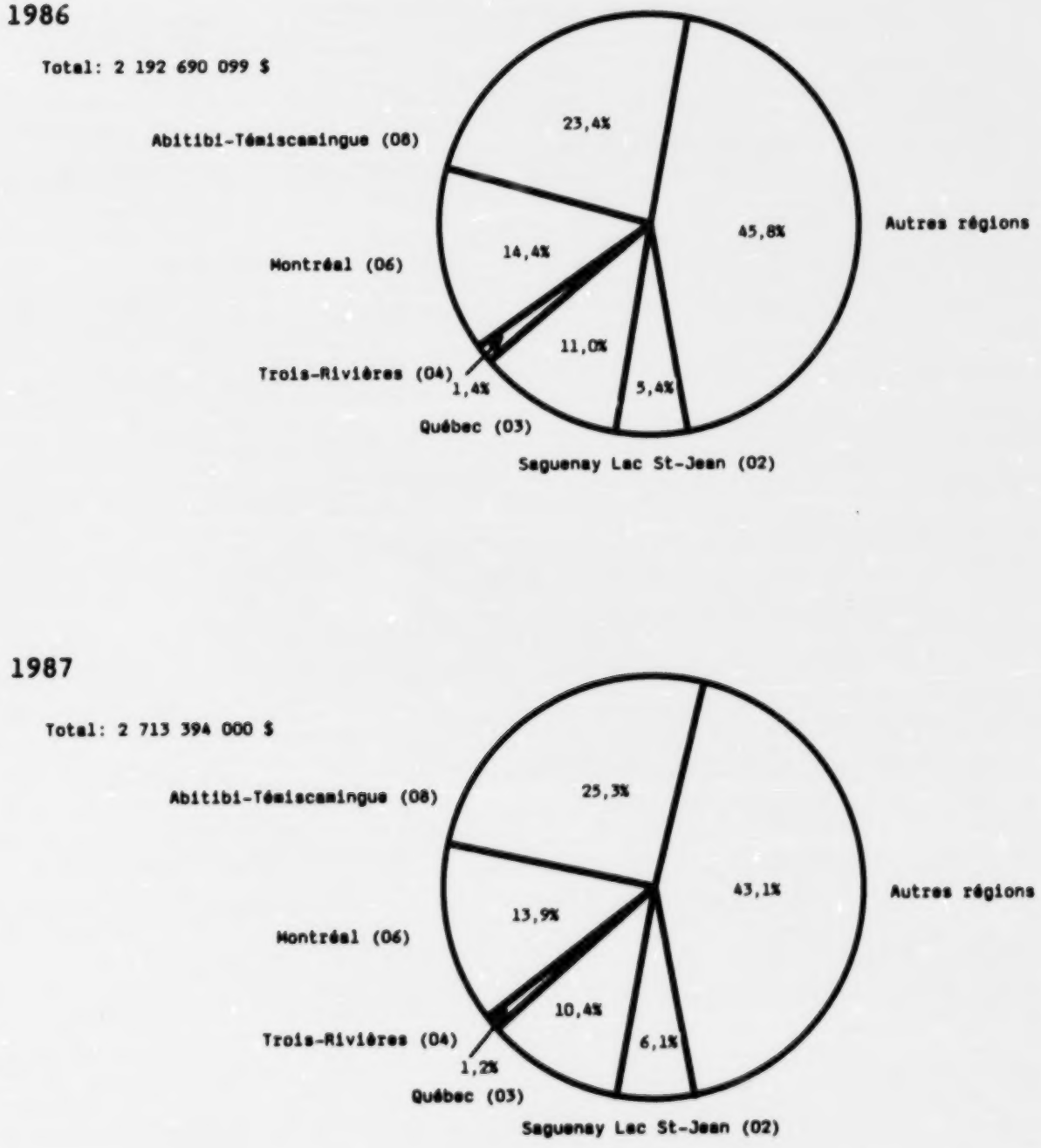


TABLEAU 5
Production des principales substances métalliques
Québec, 1983-1987

Substances et années	Quantité		$ courants		$ de 1981		Importance (1)
	Volume	Variation %	$	Variation %	$	Variation %	%
Minerai de fer (tonnes)							
1983.....	10 246 761	-19,6	372 880 191	-20,1	339 909 017	-22,8	18,4
1984.....	14 019 912	36,8	403 398 302	8,2	353 548 030	4,0	18,6
1985.....	14 875 396	6,1	..	...	...	...	...
1986.....	13 471 247	-9,4	..	...	...	...	...
1987*.....	15 550 000	15,4	..	...	...	...	...
Or (grammes)							
1983.....	27 445 146	13,7	459 537 564	27,6	418 903 887	23,3	22,7
1984.....	28 631 543	4,3	429 683 748	- 6,5	376 585 230	-10,1	19,8
1985.....	30 103 798	5,1	419 315 805	- 2,4	357 777 991	-5,0	18,7
1986.....	28 341 749	-5,9	465 286 495	11,0	389 035 531	8,7	21,2
1987*.....	30 547 000	7,8	576 739 000	24,0	462 872 000	19,0	21,3
Cuivre (kilogrammes)							
1983.....	64 749 506	-23,6	135 279 359	-18,2	123 317 738	-21,0	6,7
1984.....	67 617 732	4,4	127 932 749	- 5,4	112 123 356	-9,1	5,9
1985.....	73 530 809	8,7	146 032 186	14,1	124 600 841	11,1	6,5
1986.....	51 622 095	-29,8	105 412 317	-27,8	88 137 389	-29,3	4,8
1987*.....	50 060 000	-3,0	120 344 000	14,2	96 584 000	9,6	4,4
Zinc (kilogrammes)							
1983.....	45 294 891	-31,7	52 058 045	-27,6	47 454 918	-30,0	2,6
1984.....	58 249 232	28,6	81 968 326	57,5	71 839 024	51,4	3,8
1985.....	75 812 132	30,1	95 068 414	16,0	81 116 394	12,9	4,2
1986.....	37 126 223	-51,0	45 108 362	-52,6	37 716 022	-53,5	2,1
1987*.....	82 650 000	122,6	105 296 000	133,4	84 507 000	124,1	3,9
Argent (grammes)							
1983.....	39 325 823	-15,9	17 895 709	21,0	16 313 317	17,0	0,9
1984.....	46 936 915	19,4	16 340 102	-8,7	14 320 861	-12,2	0,8
1985.....	61 436 285	30,9	17 133 351	4,9	14 618 900	2,1	0,8
1986.....	62 232 126	1,3	15 730 412	-8,2	13 152 518	-10,0	0,7
1987*.....	122 497 000	96,8	37 856 000	140,7	30 382 000	131,0	1,4

(1) Importance par rapport à la valeur totale de la production minérale.
* Préliminaires.

TABLEAU 6
Production des principaux minéraux industriels
Québec, 1983-1987

Substances et années	Quantité		$ courants		$ de 1981		Importance (1)
	Volume	Variation %	$	Variation %	$	Variation %	%
Amiante (tonnes)							
1983.....	744 486	-0,1	321 212 311	7,7	292 809 764	4,1	15,9
1984.....	690 678	-7,2	278 640 170	-13,3	244 206 985	-16,6	12,8
1985.....	615 719	-10,8	223 622 290	-19,7	190 804 002	-21,9	10,0
1986.....	540 733	-12,2	178 035 832	-20,4	148 859 391	-22,0	8,1
1987*.....	510 000	-5,7	214 213 000	20,3	171 921 000	15,5	7,9
Tourbe (sacs de 170 dmc)							
1983.....	6 005 377	16,8	18 215 456	14,1	16 604 791	10,2	0,9
1984.....	5 850 017	-2,6	17 170 681	-5,7	15 048 800	-9,4	0,8
1985.....	7 340 349	25,5	21 868 243	27,4	18 658 910	24,0	1,0
1986.....	7 770 033	5,9	30 039 253	37,5	25 133 155	34,7	1,4
1987*.....	7 376 000	-5,1	26 439 000	-12,0	21 219 000	-15,6	1,0
Silice (tonnes)							
1983.....	709 300	18,8	15 462 344	24,3	14 095 300	20,1	0,8
1984.....	763 515	7,6	14 703 360	- 4,9	12 886 380	-8,6	0,7
1985.....	741 617	-2,9	15 427 971	4,9	13 163 798	2,2	0,7
1986.....	836 580	12,8	17 024 823	10,4	14 234 802	8,1	0,8
1987*.....	834 000	-0,3	17 863 000	4,9	14 336 000	0,7	0,7
Talc (tonnes)							
1983.....	28 607	8,8	1 960 844	16,7	1 787 460	12,8	0,1
1984.....	33 072	15,6	2 388 443	21,8	2 093 289	17,1	0,1
1985.....	36 657	10,8	3 143 876	31,6	2 682 488	28,1	0,1
1986.....	..	...	3 190 849	1,5	2 667 934	-0,5	0,1
1987*.....	..	...	3 650 000	14,4	2 929 000	9,8	0,1

(1) Importance par rapport à la valeur totale de la production minérale.
* Préliminaires.

TABLEAU 7
Production des matériaux de construction
Québec, 1983-1987

Substances et années	Quantité		$ courants		$ de 1981		Importance (1)
	Volume	Variation %	$	Variation %	$	Variation %	%
Ciment (tonnes)							
1983.....	2 199 625	-1,4	129 260 785	5,2	117 831 162	1,6	6,4
1984.....	2 728 097	24,0	171 650 536	32,8	150 438 682	27,7	7,9
1985.....	3 093 545	13,4	183 794 000	7,1	156 820 819	4,2	8,2
1986.....	3 249 209	5,0	190 288 942	3,5	159 104 467	1,5	8,7
1987*.....	3 731 000	14,8	227 340 000	19,5	182 456 000	14,7	8,4
Pierre (tonnes)							
1983.....	27 303 309	9,2	117 795 720	14,3	107 379 872	10,5	5,8
1984.....	30 946 364	13,3	139 246 763	18,2	122 039 231	13,7	6,4
1985.....	31 130 492	0,6	148 751 763	6,8	126 921 299	4,0	6,6
1986.....	36 066 105	15,9	172 193 902	15,8	143 974 834	13,4	7,9
1987*.....	40 485 000	12,3	200 172 000	16,2	160 651 000	11,6	7,4
Sable et gravier (tonnes)							
1983.....	37 006 070	-11,6	64 435 548	9,2	58 737 965	5,5	3,2
1984.....	35 188 638	-4,9	66 353 164	3,0	58 153 518	-1,0	3,1
1985.....	32 520 419	-7,6	64 065 504	-3,4	54 663 399	-6,0	2,9
1986.....	29 607 136	-9,0	61 926 920	-3,3	51 778 361	-5,3	2,8
1987*.....	29 177 000	-1,5	62 642 000	1,2	50 274 000	-2,9	2,3
Chaux (tonnes)							
1983.....	323 453	0,3	23 011 684	9,0	20 976 922	5,3	1,1
1984.....	316 700	-2,1	24 121 539	4,8	21 140 700	- 0,8	1,1
1985.....	..	...	..	...	..	...	...
1986.....	..	...	..	...	..	...	...
1987*.....	..	...	..	...	..	...	...
Produits d'argile							
1983.....	...	...	20 666 818	71,8	18 839 397	66,0	1,0
1984.....	...	...	20 944 892	1,3	18 356 610	-2,6	1,0
1985.....	...	...	19 131 363	-8,7	16 323 689	-11,1	0,9
1986.....	...	...	29 621 335	54,8	24 767 003	51,7	1,4
1987*.....	...	...	..	...	...	...	...

(1) Importance par rapport à la valeur totale de la production minérale.
* Préliminaires.

Troisième partie

Prix des métaux

TABLEAU 8
Prix des métaux (moyenne annuelle)
Canada, 1983-1987

Années	Ag $/kg	Au $/g	Cd $/kg	Co $/kg	Cu $/kg	Mo $/kg	Ni $/kg	Pb ¢/kg	Se $/kg	Te $/kg	Zn ¢/kg
1983.....	455,06	16,74	3,06	33,96	2,08	9,88	8,69	72,73	10,11	31,78	114,93
1984.....	348,13	15,01	4,83	35,45	1,89	10,15	6,73	73,89	25,68	33,50	140,71
1985.....	278,88	14,07	3,64	35,22	2,01	9,99	7,35	57,71	21,82	33,12	125,39
1986.....	252,77	16,42	3,82	34,44	2,04	8,79	5,95	68,09	17,14	34,46	121,50
1987*....	309,05	19,03	5,69	20,47	2,40	8,46	6,80	105,79	18,49	29,00	127,40

* Préliminaires.
Source: Metals Week et The Northern Miner.

TABLEAU 9
Prix de l'argent, de l'or, du cuivre et du zinc (moyenne mensuelle)
Canada, janvier 1986 - novembre 1987

Années	Ag $/kg	Au $/g	Cu $/kg	Zn ¢/kg
1986				
Janvier	283,14	15,62	2,18	101,41
Février	274,55	15,29	2,13	93,42
Mars	262,71	15,57	2,19	94,58
Avril	241,25	15,19	2,10	102,51
Mai	233,13	15,14	2,05	106,92
Juin	237,15	15,31	2,07	122,14
Juillet	231,77	15,46	1,95	134,48
Août	240,93	16,81	1,92	134,48
Septembre	262,14	18,63	2,01	140,43
Octobre	261,64	18,90	1,96	146,61
Novembre	257,66	17,71	1,95	148,54
Décembre	247,12	17,34	1,98	132,94
1987				
Janvier	250,15	17,86	1,97	123,73
Février	243,41	17,20	1,96	112,44
Mars	248,96	17,34	1,99	110,67
Avril	331,04	18,59	1,96	111,33
Mai	374,07	19,85	2,11	130,35
Juin	329,54	19,35	2,21	140,43
Juillet	338,90	19,20	2,37	142,20
Août	344,79	19,65	2,41	142,20
Septembre	331,99	19,47	2,49	129,80
Octobre	328,62	19,59	2,54	125,66
Novembre	291,93	19,78	3,20	128,97

Source: Metals Week et The Northern Miner.

FIGURE 4
Prix moyen mensuel de l'argent (1)
Canada, janvier 1986 - novembre 1987

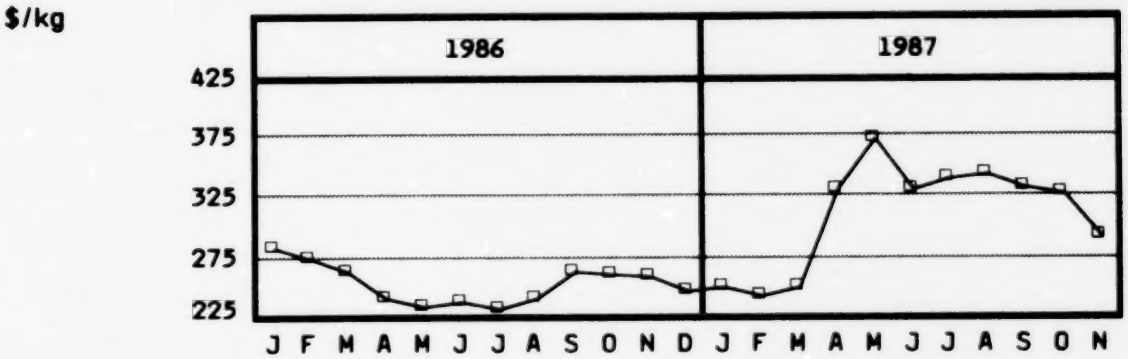


FIGURE 5
Prix moyen mensuel de l'or (1)
Canada, janvier 1986 - novembre 1987

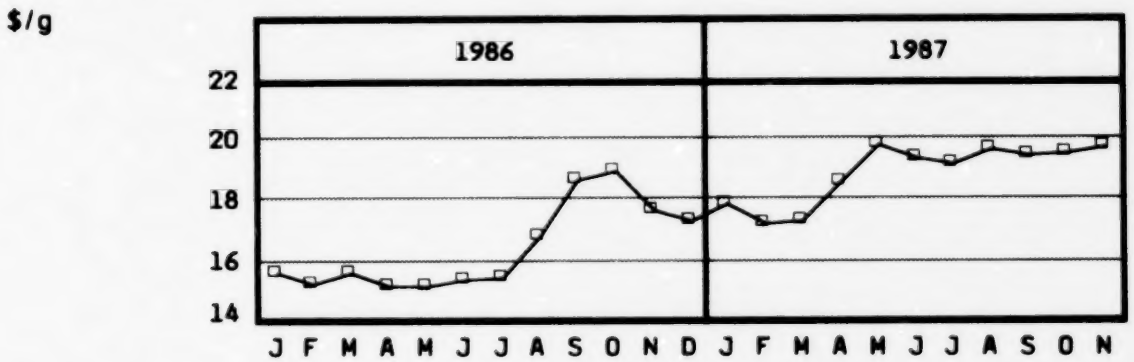
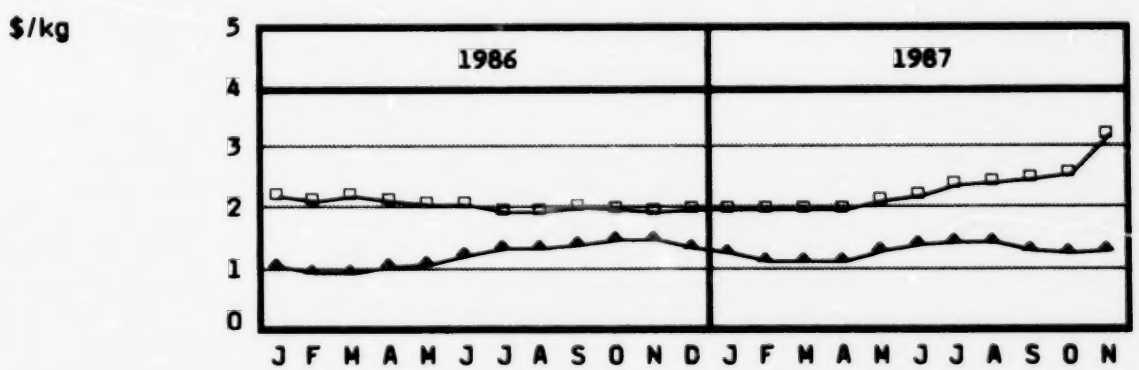


FIGURE 6
Prix moyen mensuel du cuivre et du zinc (1)
Canada, janvier 1986 - novembre 1987



(1) Source: Metals Week et The Northern Miner.

Quatrième partie

Investissement minier

TABLEAU 10
Investissement dans l'industrie minérale
Québec, 1983-1987

Années	Exploration			Mise en valeur	Immobilisation	Réparation	Total
	Hors chantier	Au chantier	Total				
	($ courants)						
1983.....	83 128 401	33 674 641	116 803 042	156 425 039	65 050 498	179 481 007	517 759 586
1984.....	115 803 867	30 283 083	146 086 950	163 652 320	112 911 841	179 125 091	601 776 202
1985.....	138 364 222	28 097 664	166 461 886	180 466 164	119 743 108	210 849 572	677 520 730
1986.....	247 447 781	28 776 476	276 224 257	174 844 192	109 114 874	202 751 102	762 934 425
1987*....	424 798 000	42 084 000	466 882 000	200 736 000	129 931 000	211 764 000	1 009 313 000
	($ constants)						
1983.....	75 777 942	30 697 029	106 474 971	142 593 472	59 298 540	163 610 763	471 977 746
1984.....	101 493 310	26 540 826	128 034 136	143 428 852	98 938 669	156 989 563	527 411 220
1985.....	118 058 210	23 974 116	142 032 326	153 981 369	102 169 887	179 905 778	578 089 360
1986.....	206 896 138	24 060 599	230 956 737	146 190 796	91 233 172	169 524 333	637 905 038
1987*....	340 930 000	33 775 000	374 705 000	161 104 000	104 279 000	169 955 000	810 043 000

* Préliminaires.

TABLEAU 11
Variation de l'investissement dans l'industrie minérale
Québec, 1983-1987

Années	Exploration			Mise en valeur	Immobilisation	Réparation	Total
	Hors chantier	Au chantier	Total				
	% (basé sur les $ courants)						
1983.....	10,9	- 8,4	4,5	3,3	-50,2	-20,9	-16,6
1984.....	39,3	-10,1	25,1	4,6	73,6	- 0,2	16,2
1985.....	19,5	- 7,2	13,9	10,3	6,1	17,7	12,6
1986.....	78,8	2,4	65,9	- 3,1	- 8,9	- 3,8	12,6
1987*....	71,7	46,2	69,0	14,8	19,1	4,5	32,3
	% (basé sur les $ constants)						
1983.....	7,2	-11,5	1,0	- 0,2	-51,8	-23,6	-19,4
1984.....	33,9	-13,5	20,2	0,6	66,9	- 4,0	11,7
1985.....	16,3	- 9,7	10,9	7,4	3,3	14,6	9,6
1986.....	75,3	0,4	62,6	- 5,3	-10,7	- 5,8	10,4
1987*....	64,8	44,4	62,2	10,2	14,3	0,3	27,0

* Préliminaires.

FIGURE 7
Investissement de l'industrie minérale
Québec, 1978-1987

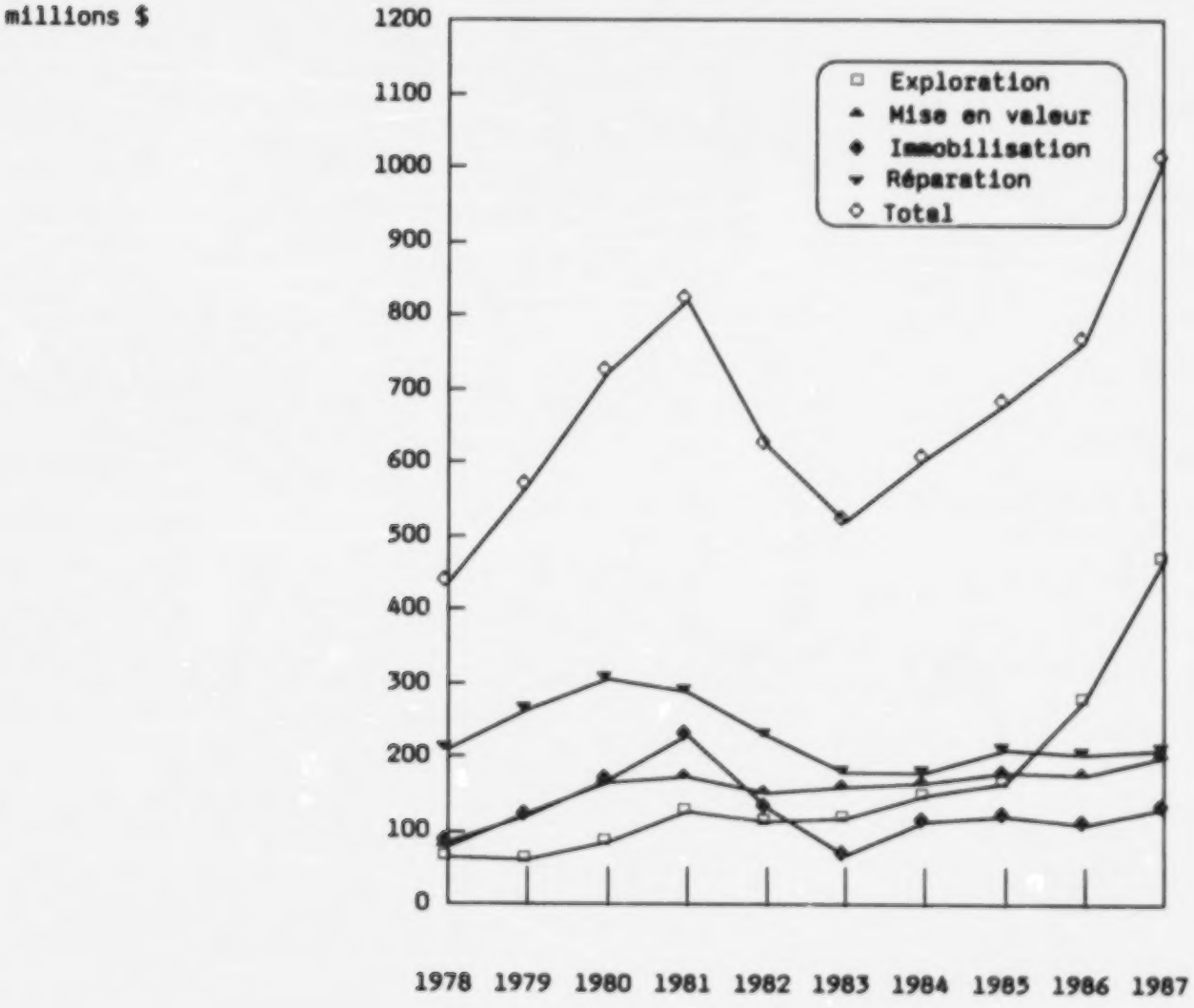


FIGURE 8
Investissement de l'industrie minérale
selon les diverses catégories de dépenses
Québec, 1985-1987

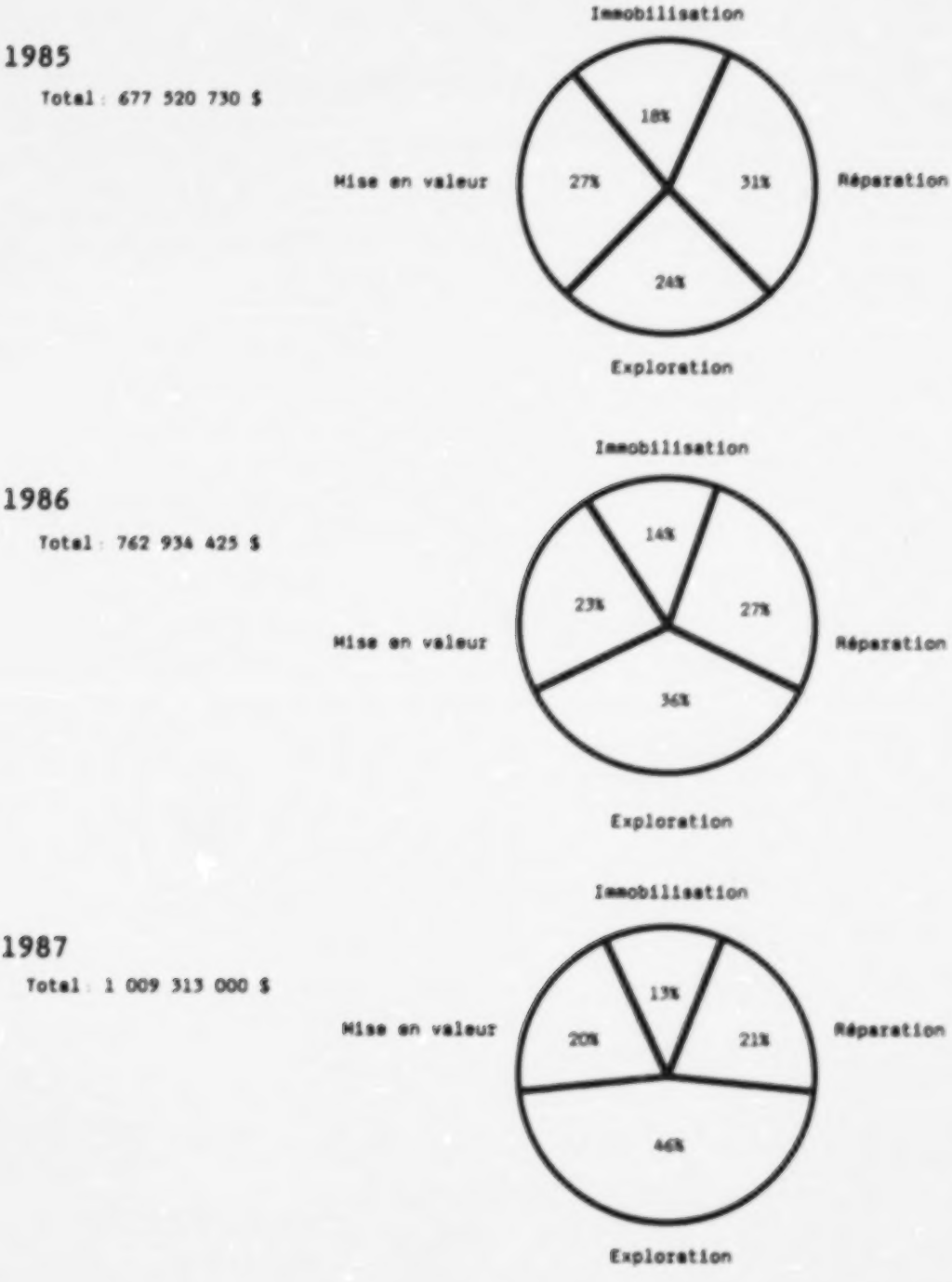


TABLEAU 12
Investissement par substance
Québec, 1983-1987

Substances et années	Exploration			Mise en valeur	Immobilisation	Réparation	Total
	Hors chantier	Au chantier	Total				
				$			
Métaux usuels							
1983.....	32 164 398	17 546 625	49 711 023	19 914 847	7 275 867	30 251 698	107 153 435
1984.....	35 796 764	12 145 809	47 942 573	28 937 553	10 408 298	29 016 713	116 305 137
1985.....	26 248 329	8 121 300	34 369 629	37 767 920	59 237 899	36 766 836	168 142 284
1986.....	34 074 278	8 364 354	42 438 632	35 596 246	50 045 641	36 646 772	164 727 291
1987*....	45 308 000	11 501 000	56 809 000	36 329 000	17 414 000	43 055 000	153 607 000
Métaux précieux							
1983.....	38 815 624	15 098 738	53 914 362	59 258 000	31 100 101	25 102 983	169 375 446
1984.....	71 135 905	17 800 930	88 936 835	70 895 853	77 978 735	38 207 633	276 019 056
1985.....	108 539 156	19 540 966	128 080 122	65 898 626	26 956 792	41 378 077	262 941 956
1986.....	209 659 915	20 259 026	229 918 941	74 934 157	29 685 646	40 473 277	375 012 021
1987*....	376 757 000	29 818 000	406 575 000	80 683 000	79 511 000	49 123 000	615 892 000
Amiante							
1983.....	..	..	302 143	43 153 823	3 231 302	39 346 189	86 033 457
1984.....	..	..	171 969	23 881 754	10 259 421	35 284 351	69 597 495
1985.....	..	..	231 843	16 647 665	9 237 128	39 924 092	66 040 728
1986.....	..	..	156 729	..	..	..	50 060 952
1987*....	..	..	225 000	..	..	..	61 942 000
Fer (1)							
1983.....	..	-	34 206	31 606 311	16 323 899	75 773 940	123 738 356
1984.....	..	-	128 927	..	10 658 642	..	111 162 168
1985.....	..	-	117 803	..	17 820 833	..	157 310 933
1986.....	..	..	291 337	..	..	..	149 546 857
1987*....	-	..	210 000	..	..	..	152 214 000
Uranium							
1983.....	7 242 385	-	7 242 385	-	***	-	7 242 385
1984.....	5 745 476	-	5 745 476	-	***	-	5 745 476
1985.....	866 518	-	866 518	-	-	-	866 518
1986.....	115 064	-	115 064	-	-	-	115 064
1987*....	1 000	-	1 000	-	-	-	1 000
Autres substances							
1983.....	4 870 639	728 285	5 598 924	2 492 058	7 119 329	9 006 197	24 216 508
1984.....	2 995 577	165 594	3 161 171	..	3 615 408	..	22 946 871
1985.....	2 592 416	203 555	2 795 971	..	5 871 319	..	22 218 311
1986.....	3 303 456	98	3 303 554	3 570 866	4 747 721	11 850 099	23 472 240
1987*....	2 660 000	402 000	3 062 000	3 012 000	7 587 000	11 996 000	25 657 000
Total							
1983.....	83 128 401	33 674 641	116 803 042	156 425 039	65 050 498	179 481 007	517 759 586
1984.....	115 803 868	30 283 083	146 086 951	163 652 320	112 911 841	179 125 091	601 776 203
1985.....	138 364 222	28 097 664	166 461 886	180 466 164	119 123 971	210 840 370	677 520 730
1986.....	247 447 781	28 796 476	276 224 257	174 844 192	109 114 874	202 751 102	762 934 425
1987*....	424 798 000	42 084 000	466 882 000	200 736 000	129 931 000	211 764 000	1 009 313 000

(1) Comprend le fer titané.
* Préliminaires.
*** Compris dans autres substances.

TABLEAU 13
Investissement par région administrative
Québec, 1983-1987

Régions et années	Exploration			Mise en valeur	Immobilisation	Réparation	Total
	Hors chantier	Au chantier	Total				
			$				
Bas Saint-Laurent-Gaspésie (01)							
1983.....	..	..	9 330 636	..	..	..	..
1984.....	..	..	4 919 732	..	..	..	..
1985.....	..	..	5 755 055	..	..	..	..
1986.....	..	..	3 531 213	..	..	..	..
1987*....	..	..	5 738 000	..	..	..	..
Saguenay-Lac Saint-Jean (02)							
1983.....	11 080 954	10 837 945	21 918 899	15 990 253	4 535 299	15 477 330	57 921 781
1984.....	16 376 495	10 009 244	26 385 739	14 054 654	2 506 839	16 980 730	59 927 962
1985.....	8 179 147	5 996 247	14 175 394	11 708 472	1 655 489	16 266 861	43 806 216
1986.....	9 888 520	3 026 711	12 915 231	13 340 607	1 876 530	14 990 204	43 122 572
1987*....	15 843 000	2 544 000	18 387 000	14 098 000	2 588 000	15 521 000	50 594 000
Québec (03)							
1983.....	1 658 486	311 943	1 970 429	26 360 113	3 008 634	29 517 634	60 856 810
1984.....	1 640 087	281 398	1 921 485	19 659 948	9 890 396	26 043 512	57 515 341
1985.....	1 263 480	256 271	1 519 751	16 747 384	10 411 556	30 526 019	59 204 710
1986.....	3 466 639	287 384	3 754 023	..	..	..	..
1987*....	9 494 000	294 000	9 788 000	..	..	..	..
Trois-Rivières (04)							
1983.....	..	..	564 093	..	..	-	..
1984.....	..	..	1 365 467	..	..	..	..
1985.....	..	..	4 343 084	..	..	..	..
1986.....	1 750 020	1 261 220	3 011 240	..	..	..	..
1987*....	2 690 000	1 109 000	3 799 000	..	..	..	..
Estrie (05)							
1983.....	663 802	-	663 802	..	..	..	..
1984.....	1 511 907	-	1 511 907	..	..	..	..
1985.....	2 764 580	-	2 764 580	..	..	..	..
1986.....	2 372 670	-	2 372 670	-	..	..	..
1987*....	6 657 000	-	6 657 000	-	..	..	..
Montréal (06)							
1983.....	..	..	512 492	168 735	1 284 125	3 786 011	5 751 363
1984.....	..	..	756 451	396 425	1 375 973	3 383 274	5 912 123
1985.....	..	..	1 044 983	495 644	851 964	3 449 713	5 842 304
1986.....	1 258 323	-	1 258 323	423 839	3 052 697	4 142 436	8 877 295
1987*....	689 000	2 000	691 000	97 000	3 341 000	4 428 000	8 557 000

* Préliminaires.

TABLEAU 13
Investissement par région administrative
Québec, 1983-1987 (suite et fin)

Régions et années	Exploration			Mise en valeur	Immobilisation	Réparation	Total
	Hors chantier	Au chantier	Total				
			$				
Outaouais (07)							
1983.....	..	..	1 186 932	-	..	..	..
1984.....	564 854	-	564 854	..	..	..	..
1985.....	553 370	-	553 370	-	..	..	..
1986.....	1 585 751	-	1 585 751	-	..	..	..
1987*....	2 021 000	-	2 021 000	-	..	..	..
Abitibi-Témiscamingue (08)							
1983.....	47 037 522	16 659 330	63 696 852	58 297 971	32 573 339	40 198 153	194 766 315
1984.....	78 787 607	18 493 000	97 280 607	73 399 461	82 403 200	51 637 338	304 720 606
1985.....	111 054 695	17 097 028	128 151 723	82 382 474	82 694 420	56 304 153	350 161 109
1986.....	214 262 186	24 025 785	238 287 971	83 121 293	75 861 782	55 373 575	452 444 621
1987*....	360 402 000	35 725 000	396 127 000	102 093 000	92 715 000	73 066 000	664 001 000
Côte-Nord (09)							
1983.....	2 059 147	-	2 059 147	..	14 100 899	53 106 940	100 873 297
1984.....	916 434	-	916 434	..	10 658 642	..	111 949 675
1985.....	570 930	-	570 930	..	17 820 833	..	157 764 060
1986.....	1 252 459	26 337	1 278 796	..	..	84 494 924	150 534 316
1987*....	426 000	210 000	636 000	..	..	69 409 000	152 640 000
Nouveau-Québec (10)							
1983.....	14 899 759	-	14 899 759	-	..	-	..
1984.....	10 464 274	-	10 464 274	-	-	-	10 464 274
1985.....	7 583 018	-	7 583 018	-	-	-	7 583 018
1986.....	8 229 039	-	8 229 039	-	-	-	8 229 039
1987*....	23 038 000	-	23 038 000	-	-	-	23 038 000
Total							
1983.....	83 128 401	33 674 641	116 803 042	156 425 039	65 050 498	179 481 007	517 759 586
1984.....	115 803 867	30 283 083	146 086 950	163 652 320	112 911 841	179 125 091	601 776 202
1985.....	138 364 222	28 097 664	166 461 886	180 466 164	119 123 971	210 840 370	677 320 730
1986.....	247 447 781	28 776 476	276 224 257	174 844 192	109 114 874	202 751 102	762 934 425
1987*....	424 798 000	42 084 000	466 882 000	200 736 000	129 931 000	211 764 000	1 009 313 000

* Préliminaires.

Cinquième partie

Main-d'oeuvre dans l'industrie minérale

TABLEAU 14
Emplois, salaires et heures payées dans l'industrie minérale Québec, 1978-1987

Années	Personnes-année	Salaires et gages ($)	Heures payées
1978.....	27 918	544 461 993	60 811 237
1979.....	29 755	645 463 056	63 681 610
1980.....	31 005	740 170 863	65 495 465
1981.....	30 372	772 721 154	64 188 891
1982.....	25 705	706 197 014	52 690 250
1983.....	22 997	683 704 522	47 112 049
1984.....	22 867	701 866 372	46 643 149
1985.....	21 906	720 495 867	45 368 909
1986.....	20 525	716 114 028	42 854 107
1987*.....	21 075	764 871 000	44 469 000

* Préliminaires.

TABLEAU 15
Emplois, salaires et heures payées par substance
Québec, 1986-1987

1986

Substances	Nombre d'employés			Salaires et gages $			Heures payées		
	Primaire	Secondaire	Total	Primaire	Secondaire	Total	Primaire	Secondaire	Total
Fonderies et affineries (1)	-	4344	4 344	-	159 533 428	159 533 428	-	8 477 256	8 477 256
Fer et fer titané	3 029	-	3 029	118 023 971	-	118 023 971	6 585 470	-	6 585 470
Amiante	2 221	-	2 221	65 933 885	-	65 933 885	4 493 076	-	4 493 076
Or	2 827	-	2 827	109 359 749	-	109 359 749	5 863 832	-	5 863 832
Cuivre et Zinc	2 971	-	2 971	113 708 277	-	113 708 277	6 367 351	-	6 367 351
Pierre	1 255	-	1 255	35 139 341	-	35 139 341	2 732 730	-	2 732 730
Ciment	-	757	757	-	27 506 245	27 506 245	-	1 603 888	1 603 888
Sable et gravier	575	-	575	15 157 255	-	15 157 255	1 294 670	-	1 294 670
Tourbe	544	-	544	10 277 604	-	10 277 604	1 260 337	-	1 260 337
Silice	161	-	161	4 786 683	-	4 786 683	333 491	-	333 491
Stéatite et talc	53	-	53	1 078 791	-	1 078 791	110 811	-	110 811
Autres (2)	461	468	929	14 146 942	13 437 122	27 584 064	933 526	999 901	1 933 427
TOTAL	14 097	5 569	19 666	487 612 498	200 476 795	688 089 293	29 995 294	11 081 045	41 076 339
Forage au diamant	859	-	859	28 024 735	-	28 024 735	1 777 768	-	1 777 768
GRAND TOTAL	14 956	5 569	20 525	515 637 233	200 476 795	716 114 028	31 773 062	11 081 045	42 854 107

1987*

Substances	Nombre d'employés			Salaires et gages '000 $			Heures payées '000		
	Primaire	Secondaire	Total	Primaire	Secondaire	Total	Primaire	Secondaire	Total
Fonderies et affineries (1)	-	4 610	4 610	-	174 619	174 619	-	9 378	9 378
Cuivre et Zinc	2 710	-	2 710	114 200	-	114 200	5 975	-	5 975
Fer et fer titané	3 228	-	3 228	124 743	-	124 743	6 724	-	6 724
Amiante	1 926	-	1 926	60 792	-	60 792	3 930	-	3 930
Or	2 826	-	2 826	113 469	-	113 469	5 901	-	5 901
Pierre	1 255	-	1 255	36 848	-	36 848	2 753	-	2 753
Ciment	-	797	797	-	30 187	30 187	-	1 660	1 660
Sable et gravier	599	-	599	16 211	-	16 211	1 318	-	1 318
Tourbe	552	-	552	10 786	-	10 786	1 279	-	1 279
Silice	208	-	208	5 949	-	5949	431	-	431
Stéatite et talc	67	-	67	1 265	-	1 265	140	-	140
Autres (2)	523	537	1 060	16 704	16 238	32 942	1 062	1 118	2 180
TOTAL	13 894	5 944	19 838	500 967	221 044	722 011	29 513	12 356	41 869
Forage au diamant	1 237	-	1 237	42 860	-	42 860	2 600	-	2 600
GRAND TOTAL	15 131	5 944	21 075	543 827	221 044	764 871	32 113	12 356	44 469

(1) Comprend les employés des fonderies de Noranda inc. à Murdochville et à Noranda, de son affinerie à Montréal-Est, de l'affinerie de Zinc électrolytique du Canada inc. à Valleyfield et de la fonderie de QIT-Fer et Titane inc. à Sorel.
(2) Comprend gaz naturel, graphite, niobium, mica, dolomie magnésitique, sel, chaux et les produits d'argile.
* Préliminaires.

TABLEAU 16
Emplois, salaires et heures payées par région administrative Québec, 1986-1987

Substances et régions	1986 Personnes-année	1986 Salaires et gages ($)	1986 Heures payées	1987* Personnes-année	1987* Salaires et gages ($) '000	1987* Heures payées '000
Bas Saint-Laurent-Gaspésie (01)						
Sable et gravier	58	1674 979	132 948	54	1 694	121
Tourbe	41	711 423	91 997	41	728	92
Autres (1)	983	29 722 548	2 079 927	835	26 795	1 711
TOTAL	1 082	32 108 950	2 304 872	930	29 217	1 924
Saguenay Lac Saint-Jean (02)						
Cuivre	..	..	..	1 070	46 000	2 230
Pierre	85	2 075 578	177 453	88	2 255	185
Sable et gravier	30	791 906	65 729	28	778	60
Forage au diamant	..	..	..	..	..	..
Autres (1)	..	..	..	..	..	..
TOTAL	..	..	..	..	..	..
Québec (03)						
Pierre	202	5 546 973	436 789	259	7 357	561
Sable et gravier	107	2 762 085	229 211	115	3 080	245
Silice	17	447 131	39 032	18	493	41
Tourbe	374	7 002 387	859 256	329	6 450	759
Autres (1)	2 079	59 936 639	4 208 810	1 874	59 267	3 846
TOTAL	2 779	75 695 215	5 773 098	2 595	76 647	5 452
Trois-Rivières (04)						
Pierre	66	1 831 873	141 876	55	1 691	120
Sable et gravier	55	1 499 222	134 784	33	861	74
Forage au diamant	43	1 433 294	85 197	78	2 749	156
Autres (1)	197	5 284 805	521 089	218	6 106	466
TOTAL	361	10 049 194	782 946	384	11 407	816
Estrie (05)						
Pierre	39	999 915	82 661	..	..	..
Sable et gravier	20	663 766	47 051	21	683	46
Autres (1)	..	..	..	..	..	..
TOTAL	..	..	..	..	..	..

* Préliminaires.

TABLEAU 16
Emplois, salaires et heures payées par région administrative Québec, 1986-1987 (suite et fin)

Substances et régions	1986 Personnes-année	1986 Salaires et gages ($)	1986 Heures payées	1987* Personnes-année	1987* Salaires et gages ($) '000	1987* Heures payées '000
Montréal (06)						
Fonderies et affineries	3 297	121 814 174	6 252 097	3 330	130 371	6 916
Pierre	780	22 418 491	1 727 237	729	22 093	1 609
Sable et gravier	180	4 548 062	409 735	205	5 413	467
Silice	139	4 246 487	285 692	161	4 927	340
Autres (1)	822	28 114 666	1 768 013	824	28 170	1 714
TOTAL	5 218	181 141 880	10 442 774	5 249	190 974	11 046
Outaouais (07)						
Pierre	77	2 143 973	176 573	87	2 457	201
Sable et gravier	62	1 626 429	139 312	60	1 558	131
Autres (1)	7	204 868	14 222	..	..	..
TOTAL	146	3 975 270	330 107	..	..	..
Abitibi-Témiscamingue (08)						
Cuivre	834	38 551 060	2 059 782	..	..	..
Or	..	..	..	2 636	107 471	5 496
Pierre	6	122 538	9 941	..	..	..
Sable et gravier	47	1 196 162	102 200	64	1 668	135
Forage au diamant	758	24 831 898	1 563 390	1 083	37 540	2 265
Autres (1)	4 051	153 558 371	8 398 327	2 368	93 681	5 245
TOTAL	5 696	218 260 029	12 133 640	6 151	240 360	13 141
Côte-Nord (09)						
Fer et fer titané	3 029	118 023 971	6 585 470	3 228	124 743	6 724
Sable et gravier	16	394 644	33 700	19	476	39
Tourbe	71	1 358 371	176 016	105	2 056	256
TOTAL	3 116	119 776 986	6 795 186	3 352	127 275	7 019

(1) Comprend pour la:
Région 01: cuivre, fonderies et affineries, sel et forage au diamant.
Région 02: cuivre (en 1986), niobium, or (en 1987), silice, tourbe et forage au diamant.
Région 03: amiante, ciment, gaz naturel, produits d'argile et talc.
Région 04: mica (en 1987), or, produits d'argile et tourbe.
Région 05: amiante, chaux, pierre (en 1987) et produits d'argile.
Région 06: chaux, ciment, dolomie magnésitique, mica (en 1986), produits d'argile, et talc.
Région 07: graphite et forage au diamant (en 1987).
Région 08: cuivre (en 1987), fonderies et affineries, or (en 1986), pierre (en 1987), silice, tourbe et zinc.

* Préliminaires.